

## Geographical study of regional variation of diseases

著者	Kagami Masahiro
内容記述	Thesis--University of Tsukuba, D.Sc.(B), no. 572, 1990. 1. 31
発行年	1990
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2241/6927">http://hdl.handle.net/2241/6927</a>

氏 名 (本 籍)	加賀見 雅 弘 (群 馬 県)			
学 位 の 種 類	理 学 博 士			
学 位 記 番 号	博 乙 第 572 号			
学位授与年月日	平成 2 年 1 月 31 日			
学位授与の要件	学位規則第 5 条第 2 項該当			
審 査 研 究 科	地 球 科 学 研 究 科			
学 位 論 文 題 目	GEOGRAPHICAL STUDY OF REGIONAL VARIATION OF DISEASES (疾病の地域的差異に関する地理学的研究)			
主 査	筑波大学教授	理学博士	山 本 正 三	
副 査	筑波大学教授	理学博士	奥 野 隆 史	
副 査	筑波大学教授	理学博士	佐 々 木 博	
副 査	筑波大学教授	医学博士	山 口 誠 哉	
副 査	筑波大学助教授	理学博士	田 林 明	

## 論 文 の 要 旨

本研究は、疾病の地域的差異を観察することによって地域的な現象である疾病と地理的諸要素との関係を把握し、その構造を明らかにすることを目的とする。

ある地域において発生する疾病が地域のさまざまな要素と関係し合っている構造は、病原複合体として表現される。この構造を把握するためには、自然および社会、経済、文化など地域を構成する諸要素をできる限り考慮することが不可欠である。ところが、疾病の地理学的分析に利用可能なデータは著しく限定されており、議論すべきテーマに応じたデータの選択がしばしば困難となる。地域住民の健康状態を示すデータを整理すると、これは罹患データと死亡データに大別される。住民の健康状態そのものを示す罹患データの分析が望ましいが、ほとんど入手が不可能であるため、健康状態を間接的に表現する死亡データがこれに代わって用いられる。

本研究では、入手可能な疾病データを用いて疾病の地域的差異を検討するために、1) 住民の罹患状態を示す罹患データである徴兵検査結果データ、2) 複数の疾病に関する死亡データ、3) 特定の疾病(脳卒中)に関する死亡データが利用された。以上の方法に基づいた分析の主要な結果は、次の通りである。

1) 罹患データを用いた疾病の地域的差異の分析では、北イタリアの南チロール、トレンチーノ地方において1910年に実施された徴兵検査結果の個票をデータとして用い、明瞭に性格が異なるこの二つの地域の間では、地域住民の健康状態にも違いが認められるであろうとの仮説に基づき、徴

兵検査における不適格理由としての疾病が両地域間で比較対照された。その結果、この二つの地域の間では、住民の健康状態にも違いのあることが明らかになった。たとえば、徴兵検査の結果である可否の割合を見ると、南チロールに比べて、トレンチーノでは不合格者の割合が高い傾向にある。また、疾病の種類にも地域的な違いが認められた。とりわけトレンチーノの農村、山地地域には皮膚病と甲状腺の疾病が卓越して見られた。そこで、この二つの疾病に着目したトレンチーノにおける疾病の地域的連関が検討された。これらの疾病とそれを取り巻く地域的諸要素、すなわち自然的、社会経済的および文化的諸要素との複雑な連関関係は、「地域構造図」を用いることによって、質的にではあるが把握された。

2) 死亡データを用いた複数の疾病の地域的差異の分析では、わが国における胃腸病、結核、脳卒中およびガンによる死亡者数を対象とし、死因構成が著しく異なる二つの時期を選定し、疾病死亡の地域的差異が両時期にわたっていかに変化したかが考察された。その際、都道府県ごとに複数の疾病の組合せのタイプとその地域的パターンが明示された。そして、疾病と地域の社会経済的特性との対応関係を明らかにするために、疾病の種類と職業集団との関連性が検討された。その結果、社会経済的な変化とともに、都市および農村という地域の特性の違いが、発生する疾病のタイプに反映されることが示唆された。すなわち、第二次世界大戦前と戦後の経済の高度成長期以降という二つの時期を比較すると、都市的地域に目立つ疾病（結核）と農村的地域に目立つ疾病（胃腸炎、脳卒中）とが存在し、この地域的差異には目立った時間的変化が認められなかった。このことから、類似の疾病のタイプをもつ地域に共通の地域の性格の存在を予想される。

3) 死亡データを用いた特定の疾病の地域的差異の分析では、わが国における死因の多くを占める脳卒中死亡の地域的パターンとその地域的要因が、日本全国と山形県という異なる地理的スケールにおいて検討された。

まず、日本全国における脳卒中死亡の地域的パターンの特徴は、傾向面分析によって抽出された。その結果、傾向面が示す「東高西低」という、わが国における脳卒中死亡の全域的傾向と、傾向面によっては説明されない残差としての局地的な地域的差異が指摘された。これは、疾病死亡の地域差が全域的・直接的な要因のみならず、局地的・間接的要因によっても規定されることを示唆するものである。回帰分析により、日本全国というマクロなスケールでの脳卒中死亡の地域的差異は、冬期の平均気温という全域的・直接的要因によっておおよそ説明された。

次に、脳卒中死亡の地域的差異をより詳細に検討するために、山形県における脳卒中死亡の地域差が分析された。その結果、脳卒中死亡の地域的差異を説明する要因として、全域的・直接的要因である冬期の気温の他に、局地的・間接的要因としての社会経済的諸要素が抽出された。脳卒中が多発する地域には、これら社会経済的要素が相互に関係し合った構造が存在すると仮定される。そこで、これら社会経済的要素をさらに組み合わせることによって、類型地域が画定された。すなわち、水稻栽培を主体とする農林業が基幹産業をなし、冬期に出稼ぎに出る農家が多く、医療サービスなどの都市的生活環境が十分に整備されていないような地域が、脳卒中死亡の多発する地域として特徴づけられた。この分析において、疾病と地理的諸要素との関係が客観的に捉えられた。

## 審 査 の 要 旨

疾病は従来、医学の研究対象とされてきたが、地理学的現象でもあることが古くから指摘されており、その分析の必要性が指摘されてきた。しかし、利用可能なデータの制約、医学的知識の不足などからかかる研究はほとんどなされてこなかった。加賀美氏の課題は、こうした研究蓄積の少ない分野において、疾病現象をいかに地理学的研究に利用できるかを提示することにあった。地理学研究における地域性、地域構造の把握という課題に対して、病原複合体の概念を発展させ、疾病を地理学的現象として位置づけ、地理学的に分析が可能であることを実証した点は高く評価できる。また、とくに疾病の地域的差異は近年、医学サイドからも注目されており、系統的にこれを把握しようとした視点は、医学研究にも十分に寄与するものであろう。本研究は、疾病を自然環境のみならず、社会経済という人間活動を考慮し、地域全体においてこれを捉えようという疾病の地理学研究において、今後の研究の一方向を提示していることで学問的に大きな意義があると思われる。

よって、著者は理学博士の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。